

LES ALCYONAIRES DU MUSÉUM : I. FAMILLE DES ALCYONIDÆ.

I. GENRE LOBULARIA.

Par A. TIXIER-DURIVAUT.

Nous préparons actuellement un important mémoire sur la famille des Alcyoniidés, famille dont les genres et les espèces sont particulièrement bien représentés dans la Collection Michelin et la Collection générale du Muséum. Les conditions actuelles ne nous permettant pas de publier la totalité de cet ouvrage nous nous bornerons, pour le moment, à définir le genre *Lobularia* et à décrire ses nombreuses espèces dans plusieurs notes successives.

Dès le xvii<sup>e</sup> siècle les naturalistes désignèrent sous le terme général d'Alcyons un certain nombre de Spongiaires et d'Octocoralliaires. Pour la première fois SAVIGNY <sup>1</sup> en 1815 donna le nom de Lobulaires à toute une série de zoophytes dont il étudia le mode d'organisation. LAMARCK <sup>2</sup>, en 1816, opposant le genre *Lobularia* à celui d'*Alcyonium* <sup>3</sup> définit ainsi le terme de SAVIGNY : « Corps commun, charnu, élevé sur sa base, rarement soutenu par une tige courte, simple ou muni de lobes variés, à surface garnie de polypes épars. Polypes entièrement rétractiles, cylindriques, ayant 8 cannelures au dehors et 8 tentacules pectinés ». (Ex. : *L. digitata*, *L. palmata* et *L. pauciflora*). Bien que le nom de *Lobularia* fut abandonné en 1833 par QUOY et GAIMARD <sup>4</sup>, dès 1834 EHRENBERG <sup>5</sup> reprit ce terme pour désigner un certain nombre d'espèces appartenant actuellement à des genres différents : *L. digitata* (= *Alcyonium d.*), *L. sphærophora*, *L. pauciflora* (= *Lobophytum p.*), *L. polydactyla* (= *Sinularia p.*), *L. brachyclados*, *L. leptoclados* (= *Sinularia l.*) et *L. palmata* (= *Alcyonium p.*).

DANA <sup>6</sup>, en 1846, et MILNE-EDWARDS <sup>7</sup>, en 1857, classèrent les anciens Alcyons parmi les Spongiaires et réservèrent le genre *Alcyonium* pour grouper les différents Lobulaires de SAVIGNY. Quelques années plus tard, en 1869, GRAY <sup>8</sup> réunit dans la famille des *Lobu-*

1. SAVIGNY. Manuscrit, 1815.

2. LAMARCK. Hist. nat. d. Anim. S. Vert., 1, II, 1816, p. 412.

3. Il est actuellement reconnu que les espèces du genre *Alcyonium* de LAMARCK appartiennent toutes à des Spongiaires.

4. QUOY et GAIMARD. Voyage de l'*Astrolabe*, t. 4, Paris, 1833, p. 269.

5. C. G. EHRENBERG. Die Corall. d. roth. Meeres, Berlin, 1834, p. 57.

6. DANA. Zoophytes. Philadelphie, 1846, p. 611.

7. MILNE-EDWARDS. Hist. nat. d. Cor., 1, 1857, p. 114.

8. GRAY. Ann. Mag. Nat. Hist., s. 4, v. III, 1869, p. 121.

*lariidæ* les différentes espèces des cinq genres suivants : *Lobularia*, *Sphærella*, *Chlorozoa*, *Rhodophyton* et *Amicella*.

De nouveau tous les naturalistes, notamment KLUNZINGER<sup>1</sup> rassemblèrent Lobulaires et Alcyons en un genre unique : *Alcyonium*. Ce n'est qu'en 1889 que WRIGHT et STUDER<sup>2</sup> séparèrent *Lobularia* d'*Alcyonium*, réservant le terme de Lobulaires aux espèces vivant dans les portions océaniques tropicales. Malheureusement cette remarque tomba dans l'oubli et tous les zoologistes confondirent les différentes espèces en un seul genre : le genre *Alcyonium*. Enfin c'est en 1931 que THOMSON et DEAN<sup>3</sup> distinguèrent *Alcyonium* et *Lobularia* comme deux genres distincts très voisins l'un de l'autre. D'après ces auteurs le terme de *Lobularia* désigne des espèces coloniales à tronc basal commun, portant de nombreux lobes relativement simples et compacts ; les colonies présentent des spicules en haltères et des sclérites corticaux caractéristiques en forme de très petits biscuits.

Bien que les auteurs récents n'aient tenu aucun compte de cette nouvelle conception, les résultats de notre étude nous ont amené à considérer qu'il était indispensable de rattacher définitivement au genre *Lobularia* les 10 espèces suivantes appartenant autrefois au genre *Alcyonium* : *L. brachyclados*, *L. ceylonica*, *L. digitulata*, *L. elegantissima*, *L. globulifera*, *L. Klunzingeri*, *L. Krempfi*, *L. pachyclados*, *L. sphærophora* et *L. tuberculosa*. Toutes ces espèces, se distinguent très nettement de celles du genre *Alcyonium* par les particularités suivantes :

1<sup>o</sup> *caractères morphologiques* : colonie encroûtante, massive, rarement arborescente ; pied bas ; capitule formé de nombreux lobes relativement simples serrés les uns contre les autres.

2<sup>o</sup> *caractères anatomiques* : polypes monomorphiques en grand nombre ; système interne de canaux particulièrement bien développé dans la profondeur de la mésoglée ; canaux longitudinaux peu nombreux ; vaisseaux transverses courts reliant les cavités gastriques des différents autozoïdes ; système externe de canaux très peu marqué.

3<sup>o</sup> *caractères généraux des spicules* : sclérites de l'intérieur du coenenchyme en double-sphères ; jamais d'aiguilles ni de massues ; spicules corticaux en biscuits, en bâtonnets ou à zone centrale claire.

En plus des dix espèces précitées les collections du Muséum renferment trente-deux espèces nouvelles représentées pour la plupart par plusieurs exemplaires. Ce sont : *L. Bottai*, *L. conifera*, *L. crassa*, *L. Dollfusi*, *L. echinata*, *L. elongata*, *L. exigua*, *L. foliacea*, *L. Germani*, *L. gracilis*, *L. Hicksoni*, *L. irregularis*, *L. Kükenthali*,

1. KLUNZINGER. Die Korall. d. Roth. Meeres, 1, 1877, p. 21.

2. WRIGHT et STUDER. Challenger Reports, Zoologie, v. XXXI, 1889, p. 238.

3. THOMSON et DEAN. Siboga-Expeditie, Monogr. XIII-d, 1931, p. 38.

*L. laciniosa*, *L. latissima*, *L. Letourneuxi*, *L. lineata*, *L. madagasca-  
rensis*, *L. Michelini*, *L. minuta*, *L. papillosa*, *L. Prattæ*, *L. pulchra*,  
*L. similis*, *L. Studeri*, *L. suezensis*, *L. tenuis*, *L. Thomsoni*, *L. tuber-  
culoïdes*, *L. tuberosa*, *L. tulearensis*, *L. variabilis*.

Ces diverses espèces se distinguent facilement les unes des autres par leurs formes extérieures, leurs polypes et surtout par leurs spicules. En effet les éléments squelettiques sont spécifiques : leur allure générale, la disposition de leurs protubérances, la forme de leurs verrues restent toujours semblables pour une même espèce quel que soit l'état de conservation de l'exemplaire considéré. La description détaillée de chacune de ces espèces nécessite l'examen d'un grand nombre de spicules. Or, ces sclérites ne peuvent être utilement comparés que par l'observation simultanée de nombreuses figures. Les conditions actuelles ne nous permettant pas de publier une telle abondance de dessins nous nous limiterons à donner les diagnoses des différentes espèces, réservant leur classification, leurs rapports et leurs différences pour le mémoire général.

### 1. *Lobularia Bottai* N. Sp.

*Synonymie* : 1928. *Alcyonium sphaerophorum* var. *australiensis*, L. THORPE. *Journ. Linn. Soc. London, Zool.*, vol. XXXVI, p. 495, pl. 31, fig. 1 ; pl. 34, fig. 1, 2.

*Diagnose* : *Colonie* : ferme, douce au toucher, encroûtante. Pied deux à trois fois moins élevé que le capitule. Surface lobulaire composée de lobes arrondis, serrés les uns contre les autres, rarement subdivisés à leur sommet.

*Spicules* : de taille moyenne (0,07 à 0,09 mm. de long). Dans la base du cœnenchyme double-sphères à col plus ou moins allongé et à masses terminales garnies de verrues arrondies ou coniques. Dans la portion lobulaire sclérites à peu près semblables. Abondants spicules jeunes dans la zone corticale.

*Polypes* : sur tout le capitule, de taille moyenne, peu éloignés les uns des autres. Sclérites anthocodiaux irréguliers et allongés. Tentacules à deux doubles rangées de pinnules latéro-ventrales. Spicules tentaculaires lisses présentant parfois une zone centrale claire.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : blanc brunâtre.

*Localité* : 2 exemplaires de la Mer Rouge (M. Botta, 1837).

*Distribution* : Ile Wooded (Australie occidentale), Mer Rouge.

### 2. *Lobularia brachyclados* Ehrbg.

*Synonymie* : 1834. *Lob. brachyclados*, C. G. EHRENBURG. *Corall. d. Roth. Meeres*, Berlin, p. 58.

1846. *Alcyonium brachycladum*, J. D. DANA. *Zoophytes*, Philadelphie, p. 617.

1869. *Cladellia brachycladia*, J. E. GRAY. *Notes on the fleshy Alcyonoid Corals. Ann. Mag. Nat. Hist.*, vol. III, s. 4, p. 125.

1872. *Lob. brachyclados*, A. TARGIONI-TOZZETTI. *Atti. d. Soc. Ital. Scienze naturali*, vol. XV, p. 454.

1877. *Alc. brachyclados*, C. B. KLUNZINGER. *Die Korall. d. Roth. Meeres*, Berlin ; vol. I, p. 25, pl. 1, fig. 4.

1908. *Alc. brachyclados*, M. COHN. *Alcyonacea v. Madagasck. u. Ostafrika*, vol. II, p. 234.

1914. *Alc. brachyclados*, J. LÜTTSCHWAGER. *Arch. Naturg.*, Abt. A, Heft, 10, p. 22.

1922. *Alc. brachyclados*, H. LÜTTSCHWAGER. *Philip. Journ. Science*, vol. XX, p. 530.

1928. *Alc. brachyclados* L., M. I. DEAN. *Trans. Zool. Soc. London*, vol. XXV, p. 708.

*Diagnose* : *Colonie* : molle, charnue, encroûtante, à pied très bas. Capitule formé de lobes subdivisés en lobules courts et arrondis, serrés les uns contre les autres.

*Spicules* : de taille moyenne (0,07 à 0,10 mm. de long). Haltères de la base du coenenchyme à col allongé et à têtes peu élargies, couvertes de protubérances pointues ou arrondies. Sclérites de la portion lobulaire un peu moins développés. Spicules corticaux elliptiques, dépourvus de col clair.

*Polypes* : sur la totalité des lobes et des lobules, petits, assez espacés. Portion exsertile couverte de sclérites à rétrécissement clair. Tentacules triangulaires à spicules lisses et ténus.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : blanc crème.

*Localité* : 1 exemplaire de la Baie de Nhatrang (Indochine) (M. Krempf, 1916).

*Distribution* : Mer Rouge, Tongatabou (Océanie), Tamatave (Madagascar), Port Taufig (Canal de Suez), Baie de Nhatrang (Indochine).

### 3. *Lobularia ceylonica* (Pratt).

*Synonymie* : 1905. *Alcyonium ceylonicum*, E. M. PRATT. *Rep. Pearl. Oyster Fish. of Gulf of Manaar*, part III, Supp. Rep. XIX, p. 257, pl. 2, fig. 10, 11, 12.

1931. *Lob. ceylonicum*, J. A. THOMSON et L. M. I. DEAN. *Siboga-Expeditie*, Monogr. XIII-d, p. 39, pl. 23, fig. 2.

Non 1938. *Lob. ceylonicum*, L. BOONE. *Vanderbilt Marine Muséum*, vol. VII, p. 61, pl. 13, text-fig. 2.

*Diagnose* : *Colonie* : rigide, charnue, encroûtante. Large capitule composé de lobes irréguliers, dressés ou aplatis.

*Spicules* : de très grande taille (0,12 à 0,15 mm. de long). Dans la base du coenenchyme haltères à col plus ou moins allongé et à têtes abondamment recouvertes de volumineux tubercules denticulés. Dans la portion lobulaire sclérites de formes analogues. Abondants spicules à rares protubérances.

*Polypes* : sur tout le capitule, nombreux, petits, dépourvus de couronne anthocodiale, plus ou moins rapprochés les uns des autres.

Tentacules légèrement pinnulés. Rares sclérites tentaculaires en bâtonnets.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : blanc laiteux.

*Localité* : 1 exemplaire des Iles Seychelles (M. L. Rousseau, 1941).

*Distribution* : Galle (Ceylan), Ile Jedan (Iles Aroe, Océan Indien), Iles Seychelles.

#### 4. *Lobularia conifera* N. Sp.

*Diagnose* : *Colonie* : charnue, coriace, encroûtante, à capitule trois à quatre fois plus important que le pied. Surface lobulaire formée de lobes arrondis souvent subdivisés à leur sommet.

*Spicules* : de taille moyenne (0,08 à 0,10 mm. de long). Dans la base du coenenchyme double-sphères à col haut et large et à têtes hérissées de verrues coniques. Sclérites jeunes plus élancés. Dans la portion lobulaire spicules de formes sensiblement analogues.

*Polypes* : sur tout le capitule, rapprochés les uns des autres, de grosse taille, à très nombreux sclérites anthocodiaux. Tentacules pluridigités présentant des spicules fins et abondants. Quelques sclérites tentaculaires à zone centrale claire.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : blanc grisâtre.

*Localité* : 1 exemplaire de la Baie de Nhatrang (Indochine) (M. Krempf), 1916).

#### 5. *Lobularia crassa* N. Sp.

*Diagnose* : *Colonie* : encroûtante à capitule trois à cinq fois plus élevé que le pied. Surface lobulaire méandriforme composée de lobes épais, aplatis, serrés les uns contre les autres.

*Spicules* : de taille moyenne (0,08 à 0,11 mm. de long). Haltères de la base du coenchyme à col plus ou moins allongé et à tubercules volumineux. Dans la portion lobulaire sclérites nettement plus petits. Spicules corticaux à contours irréguliers ou à zone centrale claire.

*Polypes* : sur tous les lobes, gros, assez rapprochés les uns des autres.

*Coloration* : de la colonie à sec : brun haunâtre.

*Localité* : 6 exemplaires de la Mer Rouge (Don de M. Clot Bey, 1850).

#### 6. *Lobularia digitulata* (Klzgr.).

*Synonymie* : 1877. *Alcyonium digitulatum*, C. B. KLUNZINGER. Die Korall. d. Roth. Meeres, Berlin, vol. I, p. 24, pl. 1, fig. 3.

1908. *Alc. digitulatum*, M. COHN. Alcyonacea v. Madagask. u. Ostafrika, vol. II, p. 236.

1914. *Alc. digitulatum*, J. LÜTTSCHWAGER. Arch. Natur., Abt. A, e Heft 10, p. 24.

1922. *Alc. digitulatum*, H. LÜTTSCHWAGER. *Philip. Journ. Science*, vol. XX, p. 324.

1931. *Alc. digitulatum*, J. A. THOMSON et L. M. I. DEAN. *Siboga-Expeditie, Monogr. XIII-d*, p. 39.

1933. *Alc. digitulatum*, H. ROXAS. *Philip. Journ. Science*, vol. L, p. 358.

*Diagnose : Colonie* : charnue, douce au toucher, encroûtante, à capitule plus élevé que le pied. Surface lobulaire bien développée, composée de lobes dressés, formés de lobules peu serrés, digités, courts, émoussés ou pointus.

*Spicules* : de taille moyenne (0,08 à 0,11 mm. de long). Dans la base du coenchyme double-sphères à col généralement long et à têtes recouvertes de verrues coniques très volumineuses. Spicules de la portion lobulaire à col long. Sclérites corticaux elliptiques ou en baguettes allongées.

*Polypes* : sur tous les lobules, nombreux, assez gros, serrés les uns contre les autres, possédant une couronne anthocodiale. Tentacules fortement pinnulés. Sur la région médiane et aux extrémités de chaque digitation des tentacules spicules en forme de bâtonnets à 2 ou 3 étranglements.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : blanc jaunâtre.

*Localité* : 1 exemplaire de la Mer Rouge (M. Klunzinger, 1878).

*Distribution* : Mer Rouge, Kokotoni (Zanzibar), Iles Batas (Philippines), Océan Indien.

## 7. *Lobularia Dollfusi* N. Sp.

*Synonymie* : 1928. *Alcyonium sphærophorum* var. *saxigena*, L. THORPE. *Journ. Linn. Soc. London, Zool.*, vol. XXXVI, p. 496, pl. 30, fig. 4 ; pl. 31, fig. 2 ; pl. 34, fig. 3.

1937. *Alc. globuliferum*, G. STIASNY (pars). Révision des Collections H. Michelin II. Catalogue raisonné des Alcyonides, Gorgonides, Zoanthides et Pennatulides. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, s. 2, t. IX, n° 6, p. 392.

*Diagnose : Colonie* : encroûtante, à capitule plus élevé que le pied. Surface lobulaire variable, tantôt à lobes divisés en lobules serrés, tantôt à lobes étalés et arrondis.

*Spicules* : de petite taille (0,06 à 0,08 mm. de long). Haltères de la base du coenchyme à col bien marqué et à têtes peu volumineuses. Sclérites corticaux transparents, à rares protubérances. Spicules de la région lobulaire très différents : double-sphères à petites verrues.

*Polypes* : sur les lobules, nombreux et petits.

*Coloration* : de la colonie à sec : jaune brunâtre.

*Localité* : 7 exemplaires de la Mer Rouge (2 de la Collection Michelin et 4 donnés par M. Clot Bey en 1850).

*Distribution* : Iles Abrolhos (Australie occidentale), Mer Rouge.

8. **Lobularia echinata** Tix.-Dur.

*Synonymie* : 1941. *Lob. echinata*, A. TIXIER-DURIVALT. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, s. 2, t. XIII, n° 6, p. 575, 6 fig.

*Diagnose* : *Colonie* : charnue, douce au toucher, encroûtante, à capitule deux à trois fois plus important que le pied. Surface lobulaire assez régulière, à lobes arrondis rarement subdivisés.

*Spicules* : de taille moyenne (0,08 à 0,11 mm. de long). Dans la base du coenenchyme double-sphères à nombreuses verrues aigües. Sclérites jeunes beaucoup moins tuberculés. Dans la portion lobulaire haltères sensiblement analogues.

*Polypes* : sur les lobes, petits, assez espacés, à nombreux spicules anthocodiaux. Tentacules pluridigités à sclérites abondants dans la portion médiane, rares sur le sommet des pinnules. Quelques spicules tentaculaires à zone centrale claire.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : blanc grisâtre.

*Localité* : 2 exemplaires de Périn (M. Jousseume, 1891).

*Laboratoire de Malacologie du Muséum.*